

(12)

DEMANDE DE BREVET D'INVENTION

A1

(22) Date de dépôt : 8 septembre 1983.

(30) Priorité :

(43) Date de la mise à disposition du public de la demande : BOPi « Brevets » n° 11 du 15 mars 1985.

(60) Références à d'autres documents nationaux appartenus :

(71) Demandeur(s) : DECROP Louis Lucien et BURG André
— FR.

(72) Inventeur(s) : Louis Lucien Decrop et André Burg.

(73) Titulaire(s) :

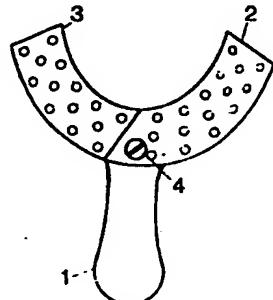
(74) Mandataire(s) :

(54) Porte empreinte dentaire réglable.

(57) Les portes empreintes dentaires sont constitués par une gouttière rigide en fer à cheval munie d'un manche épousant sensiblement la forme d'une arcade dentaire. En raison des diverses morphologies existantes il en faut en grand nombre.

Le porte empreinte réglable est caractérisé par le fait que la gouttière en fer à cheval est divisée en deux parties mobiles égales 2 et 3 correspondant chacune à une demi-arcade droite et gauche articulées en un point central de symétrie sur un boulon 4 avec le manche 1 et dont le serrage par un écrou 5 ou par un rivet à friction permet d'obtenir l'écartement désiré lors de la prise d'empreinte.

Ce porte empreinte permet en conséquence de diminuer considérablement le nombre de porte empreintes habituellement nécessaire et facilite le travail du praticien.



La présente invention a pour objet un porte empreinte dentaire conçu pour aider le praticien dans son exercice professionnel.

Les morphologies diverses nécessitent un grand nombre de porte empreintes correspondant aux dimensions variées rencontrées dans les arcades dentaires des patients.

Le porte empreinte dentaire est en fait constitué par une gouttière en U métallique ou en plastique rigide ayant sensiblement la forme d'une arcade dentaire c'est à dire en fer à cheval. Cette gouttière peut être perforée ou non suivant le produit à empreinte utilisé (plâtre, alginat ou autre). Elle est munie d'un manche pour la préhension. Pour une empreinte du bas le porte empreinte est une simple gouttière en fer à cheval. Pour une empreinte du haut la gouttière déborde sur le côté interne de façon à ce que la pate à empreinte puisse couvrir aussi le palais et pas seulement l'arcade dentaire.

Il existe donc de nombreux porte empreintes correspondant aux différentes dimensions rencontrées.

Dans le but de réduire le nombre de porte empreintes nécessaires ce porte empreinte est caractérisé par le fait qu'il est réglable et peut s'adapter parfaitement à toute arcade dentaire.

En fait la gouttière en fer à cheval est divisée en deux parties symétriques indépendantes qui peuvent en conséquence être ajustée l'une et l'autre à la demande sur chaque demi arcade.

Conformément à l'invention le porte empreintes est constitué par trois éléments :

Le premier élément est le manche de préhension ; les deux autres éléments sont deux gouttières 2 et 3 qui correspondent chacune à une demi arcade, soit une demi arcade gauche et une demi arcade droite.

Les trois éléments sont articulés en un point central de symétrie à l'aide d'un boulon 4 dont le serrage par un écrou 5 permet d'obtenir l'écartement désiré des deux gouttières lors de la prise d'empreinte.

Il est ainsi possible d'adapter le porte empreintes à toutes dimensions d'arcade dentaire puisque l'on peut faire varier à volonté l'écartement des gouttières pivotant sur l'axe.

Diverses autres caractéristiques de l'invention ressortent de 40 la description détaillée qui suit.

La figure 1 est une vue schématique d'un porte empreintes du bas dont les 3 éléments, le manche 1 et les gouttières 2 et 3 sont présentés séparés. Chaque gouttière à un orifice 6 situé au centre de symétrie de l'arcade dentaire par lequel le 5 boulon 4 est introduit. Le manche 1 présente lui aussi un orifice 7 dans lequel pénètre le boulon 4 le rendant solidaire des deux gouttières 2 et 3. L'ensemble constitue le porte empreintes réglable.

Les deux gouttières 2 et 3 fixées sur le boulon 4 sont comprises de telle façon qu'elles peuvent pivoter sur l'axe ainsi formé l'écartement du U étant prévu en conséquence puisque s'encastrent légèrement l'une dans l'autre.

La figure 2 est une représentation de "dos" d'un porte empreintes pour arcade du bas. Le manche 1 le boulon 4 et les 15 deux gouttières 2 et 3.

Les gouttières sont représentées perforées comme sont la plupart des portes empreintes utilisés actuellement avec les alginates. Les perforations servant à la rétention de la pâte à empreinte.

20 La figure 3 est une représentation schématique du même porte empreintes du bas mais du côté à remplir de pâte.

La figure 4 est une perspective schématique d'une gouttière pour arcade droite du maxillaire inférieur présentée côté destiné à recevoir la pâte à empreinte.

25 La figure 5 est une représentation schématique d'un profil du porte empreintes.

La figure 6 est une représentation de "dos" d'une gouttière pour une demi arcade supérieure droite le bord interne de la gouttière élargi de façon à épouser la voûte palatine 8.

30 La figure 7 représente un porte empreintes du haut les deux parties palatines 8 a et 8 b pouvant glisser l'une sur l'autre en s'adaptant aux dimensions de l'arcade dentaire concernée et du palais.

Le porte empreinte réglable présente donc un grand avantage, car la manipulation est identique au porte empreinte conventionnel d'une part et d'autre part il est adaptable très aisément à toute arcade. Il suffit de faire une légère pression pour ajuster les deux gouttières de façon à obtenir l'écartement désiré.

40 L'écrou 5 peut être serré de façon à donner une certaine

- 3 -

liberté de rotations des gouttières. On peut également prévoir un écrou à ailette, que l'on peut serrer facilement Fig 8. Ou bien un rivet à friction.

Le nettoyage et la stérilisation ne présentent pas de problèmes. Le prix de revient de la fabrication est minime et est sensiblement égal à un porte empreinte conventionnel.

REVENDEICATIONS

1. Porte empreinte réglable caractérisé par le fait que la gouttière en fer à cheval que constitue le porte empreinte est divisée en deux parties égales mobiles l'une par rapport à l'autre correspondant chacune à une demi arcade droite et 5 une demi arcade gauche.

2. Porte empreinte réglable suivant la revendication 1 caractérisé en ce que les deux gouttières 2 et 3 correspondant chacune à une demi arcade droite et gauche sont articulées en un centre de symétrie sur un boulon 4 dont le serrage par un 10 écrou 5 permet d'obtenir à volonté l'écartement désiré, suivant les dimensions de l'arcade.

3. Porte empreinte suivant la revendication 2 caractérisé en ce que le boulon 4 et l'écrou 5 peuvent aussi remplacés par un rivet à friction permettant cependant la rotation.
15 4. Porte empreinte réglable suivant les revendications 1 2 et 3 caractérisé en ce qu'un manche de préhension 1 est fixé par le boulon 4 ou le rivet au centre de symétrie.

1/2

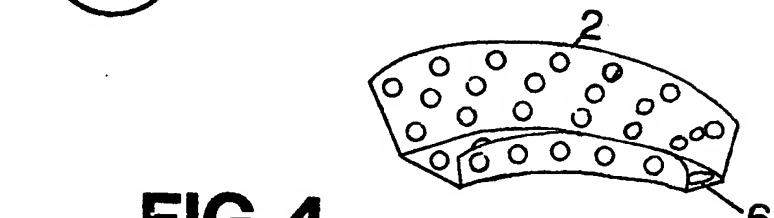
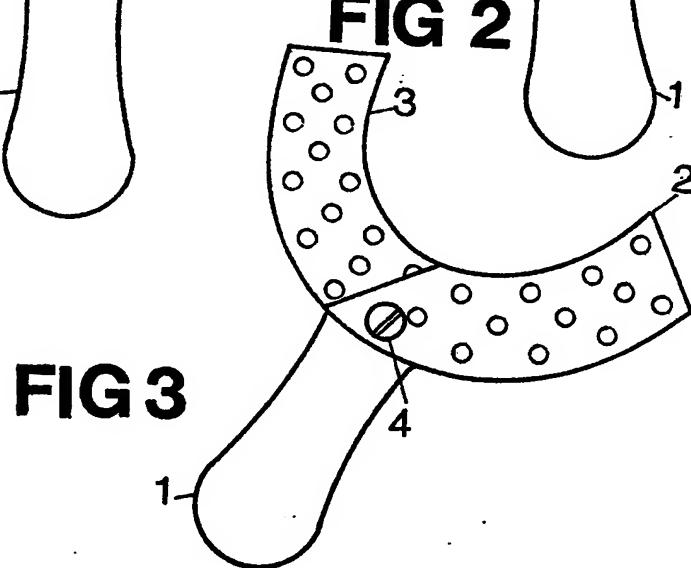
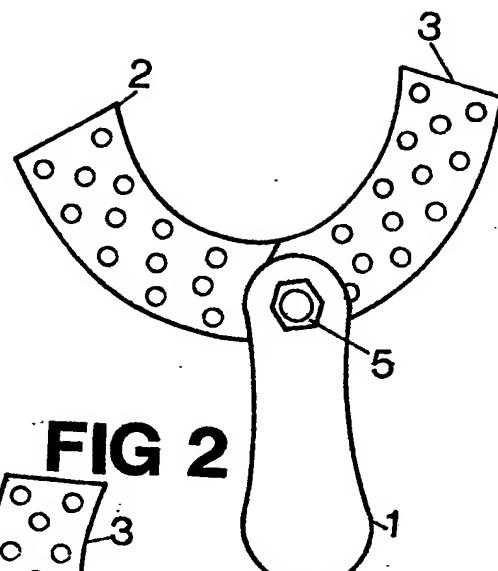
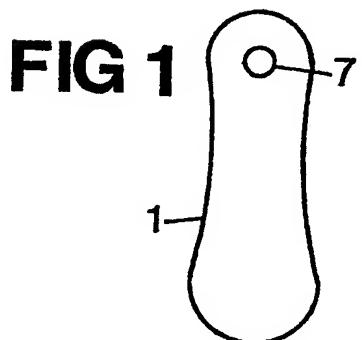
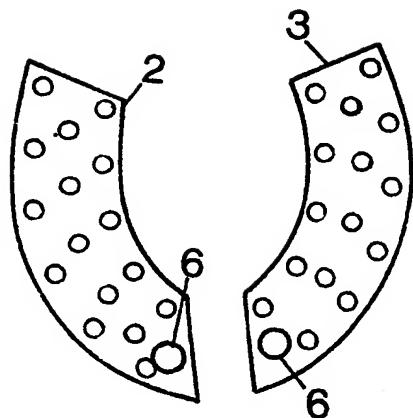


FIG 3

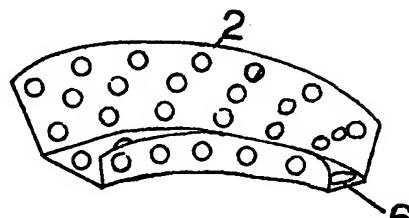
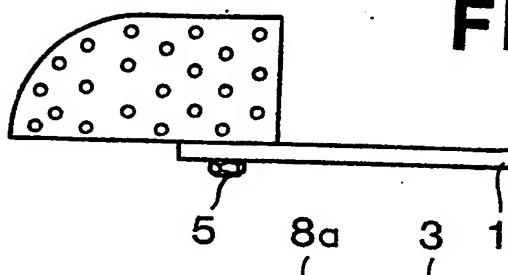
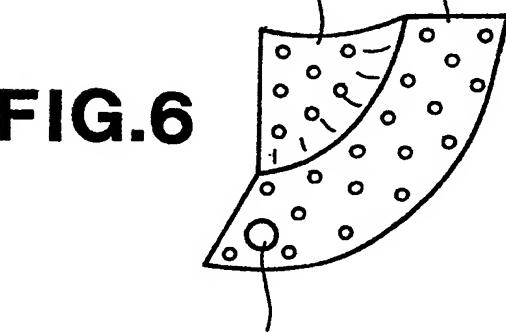
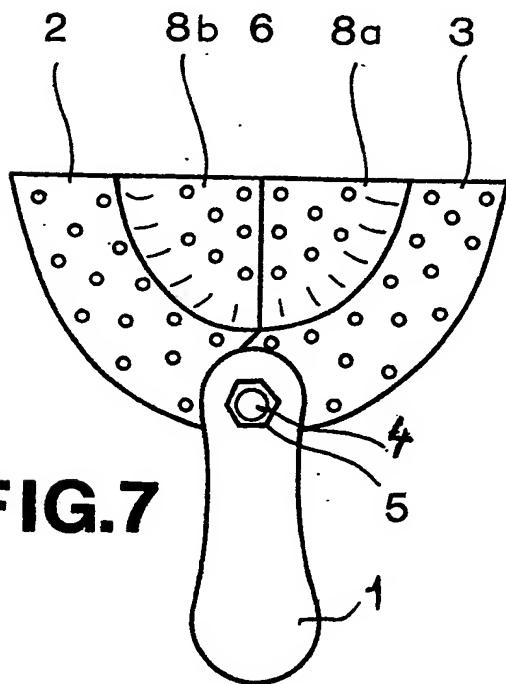
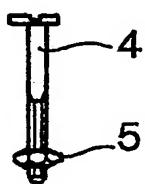


FIG 4

2/2

FIG.5**FIG.6****FIG.7****FIG.8**

THIS PAGE BLANK (USPTO)